Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Leipzig 1909.

Zwei besondere Fälle von Aktinomykose der Menschen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Johannes Lorenz
prakt. Arzt in Budsin i. P.

LEIPZIG.
Druck von Emil Lehmann
1910.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Leipzig. 10. Februar 1910.

Referent: Herr Geh. Med. Rat Prof. Dr. Trendelenburg.

Alle Abhandlungen über Aktinomykose nehmen ohne Ausnahme an, daß der Mund die Praedilectionsstelle ist für den Eintritt der Strahlenpilger in den menschlichen Körper. Früher hat man geglaubt annehmen zu müssen, daß die Uebertragung der Krankheit auf den Menschen in der Art stattfinde, daß das nicht genügend gekochte Fleisch erkrankter Tiere genossen würde. Viel häufiger ist jedoch die Ansteckung durch Pflanzen. Bertha und Frey betonen beide, daß oft in den Geschwülsten, die durch den Strahlenpilz hervorgerufen werden, Spuren von Getreideähren oder Strohhalmen nachgewiesen wurden. Doch hat man auch Knochen, namentlich Zahnfragmente in den aktinomykotischen Cysten gefunden, ja in einem Falle sogar eine Fischgräte. Das Häufigere ist jedenfalls die Getreideähre. Nimmt man diese Uebertragung aber als die gewöhnliche an, so ist er wiederum leichter zu erklären, daß die Aktinomykose vor allem in den Landstrichen vorkommt, wo die Bevölkerung eine Ackerbautreibende und Viehzüchtende ist. Eine, wenn auch kleine Gewebsdurchtrennung, hervorgerufen zumeist durch einen etwas starren Strohhalm, scheint in der Mehrzahl der Fälle die Vorbedingung für die Ansiedelung der Aktinomykose zu sein. Es erscheint ausgeschlossen, daß der verhältnismäßig große Pilz die unverletzte Haut oder Schleimhaut passiert.

Nimmt man nun den Mund als die hauptsächlichste Eingangspforte des Strahlenpilzes an, so ist es von vorherein klar, daß bei weitem der größte Teil aller Erkrankungsstellen der Mund und der Rachen beziehungsweise der Verdauungstraktus und die oberen Luftwege sein muß. Das ist auch nach den Beobachtungen von Illich (Wien 1892) der Fall. Illich hat im Ganzen 405 Fälle von Strahlenpilzerkrankungen zusammengestellt. Davon befielen Kopf und Hals 218, 6 die Zunge, 58 die Lunge, 83 den Bauch, 29 hatten eine unbekannte Entstehungsursache und nur 11 betrafen die äußeren Bedeckungen. Auffallend wenig ist die Zunge an der Zahl beteiligt. Das mag daran liegen, daß diese so empfindlich ist, und die Patienten mit Zungenerkrankungen deswegen verhältnismäßig früh ärztliche Hülfe nachsuchen. Gerade das Frühstadium ist aber, wie wir später sehen werden, prognostisch günstig für den Patienten und wird wegen der schnellen Ausheilung vielleicht oft garnicht als Aktinomykose erkannt.

Daß der Krankheit durch schadhafte Zähne, die oft kleine Verletzungen setzen, Vorschub geleistet wird, ist klar. Nach Frey werden Kinder unter zehn Jahren selten oder nie von der Krankheit befallen. Das mag wie derselbe Verfasser sagt, daran liegen, daß „die gesteigerte Bindegewebsentwicklung des jugendlichen Alters ein Schutz gegen die Infektion ist, und das junge Bindegewebe mit seinen Wanderzellen einen spezifischen Schutz gegen Aktinomykose gewährt.“ Sicher ist aber auch, daß das jugendliche Alter nicht soviel mit cariösen Zähnen zu schaffen hat, wie das spätere, und daß demgemäß bei ihm die durch Zahnstummel gesetzten Verletzungen an der Schleimhaut der Wange und der Zunge seltener sind. Samter (Archiv für klinische Chirurgie Band 43, 1892) hat sieben Fälle von Mund- und

Rachenaktinomykose beschrieben, von denen bestimmt nachgewiesen ist, daß kranke Zähne, zum mindesten aber das unsauber gehaltene Zahnfleisch den Herd der Erkrankung bildete. Dagegen kommt Grill in seiner Abhandlung über die Aktinomykose des Magens und Darms (Beitr. zur klin. Chirurgie 1893) gestützt auf Iszlai (Pest) zu einem wesentlich anderen Ergebnis. Er sagt:

1) In den meisten Fällen, die untersucht worden sind, war keine Caries der Zähne vorhanden.

2) Es war nicht möglich, in den Fällen, wo cariöse Zähne vorhanden waren, eine Spur des Pilzes an den cariösen Zähnen nachzuweisen.

3) Es entsprechen die Verhältnisse, wie sie sich in den cariösen Zähnen finden, nicht den vitalen Bedürfnissen des Aktinomyces, der gerade in jenem reichen operationsfähigen Gewebe sich einnistet.

4) Es findet sich bei Tieren, bei welchem Aktinomykose vorkommt, eine Caries dentis nicht und bei Tieren mit einer Caries ist Aktinomykose selten oder nie nachgewiesen worden.

Ponfick legt großen Wert auf das Vorhandensein von abgeschliffenen Zähnen. Wie dem auch sein mag, so wird man im Allgemeinen, wie gesagt, eine Gewebsdurchtrennung als eine conditio sine qua non für die Entstehung einer Aktinomykose annehmen müssen.

Von einer kleinen Wunde aus dringt der Strahlenpilz in die umliegenden Gewebe, unterwühlt sie wie ein Maulwurf und ruft so die verschiedenartigsten Erkrankungsformen hervor, indem er bald das Bild einer Geschwulst hervorbringt, bald zur Höhlen- und Absceßbildung führt, und bald in Form einer phlegmonösen Entzündung erscheint. Diese Verschiedenheit in der Form seines Auftretens bedingt die Häufigkeit der Fehldiagnose bei der ersten Untersuchung

der an Aktinomykose Leidenden. Es kommt nicht selten vor, daß Fälle mit der Diagnose einer Neubildung in die Klinik eingeliefert werden, ich darf an den von Schumann in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie Bd. 91, 1908, S. 308 beschriebenen Fall erinnern. Hier wurde ein Fall von Aktinomykose eingeliefert mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Carcinoma coli transversi. Bei der Untersuchung des durch Operation entfernten Tumors stellte es sich heraus, daß die im Quercolon sitzende etwa apfelsinengroße Geschwulst ein Aktinomykom war. Der Patient kam ad exitum.

Die gewöhnlichste Verwechselung ist wohl die mit Tuberkulose der verschiedenen Organe. Daß diese Verwechselung auch heute noch vorkommt, dafür diene ein im Centralblatt für Chirurgie vom 8. Februar 1909 veröffentlichter Fall als Beweis, in welchem ein 34 Jahre alter, drei Monate lang erkrankter Patient mit der Diagnose Blinddarmtuberkulose in die Klinik des Prof. Ferorow geschickt wurde. Auch hier ergab die Sektion, daß es sich um eine Aktinomykose handelte. Die meisten Fälle werden jedoch wohl als einfache eitrige Abscesse angesprochen und demgemäß behandelt. Sie mögen in einer ganzen Reihe von Fällen ohne weiteres zur Heilung kommen, ohne daß der behandelnde Arzt, der nicht jeden entleerten Eiter mikroskopisch untersucht, auf die Idee gekommen ist, er habe eine Strahlenpilzerkrankung vor sich. Das würde für die verhältnismäßige Gutartigkeit der akuten Aktinomykose sprechen.

Nach Frey soll sich die Aktinomykose nur auf dem Wege der Blutbahn beziehungsweise durch eigenes Wachstum „continuierliche Infection“ im Organismus ausbreiten. Sicher ist jedenfalls, daß sie vor keinem Organ halt macht, und die Knochen — bei längerem Bestehen — ebenso angreift, wie Muskeln, Bindegewebe, Sehnen usw. Auch in

diesem Verhalten ähnelt die Krankheit der Tuberkulose. Diese Aehnlichkeit geht noch weiter. Denn ebenso wie der Tuberkelbacillus im menschlichen Organismus schlummern kann, und dann wieder im gegebenen Augenblick über seinen beklagenswerten Wirt herfällt, ebenso kann auch der Strahlenpilz sehr lange im Menschen wohnen, ohne Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Es sind hier wie dort Fälle beschrieben worden, wo ein Stoß gegen irgend eine mit der Krankheit behaftete Körpergegend oder ein Fall die Exacerbation der ruhenden Virus herbeiführte.

Durch beide Krankheiten werden Eiterungen hervorgerufen. Ob diese Eiterung durch den Strahlenpilz allein hervorgerufen wird, wie manche Autoren behaupten, oder ob es erst einer Mischung mit anderen Eitererregern bedarf, ist für die Behandlung der Strahlenpilzerkrankung nicht von großer Bedeutung. Tatsache ist, daß man in der Literatur selten einen Fall findet, wo der Eiter ganz fehlt. Allerdings hat Bollinger einen Fall von Gehirnaktinomykose beschrieben, in dem sich nur eine „galleartige, zähe, trübgraue Flüssigkeit“ entleerte, die dem Inhalt einer Ovariencyste ähnelte. Auch der von Schumann beschriebene Fall von Aktinomykose der Queriolon zeigt nicht das Bild eines eiternden Prozesses, sondern einer in sich abgeschlossenen Geschwulst, die wie gesagt, neuerdings mit dem Namen Aktinomykom belegt wird. Das bei weitem Häufigere ist aber die Eiterung im Verlauf der Krankheit. Diese Eiterung bedingt, wie schon v. Esmarch betonte, eine pralle, brettharte Infiltration des Gewebes. Diese Abscesse können schon nach einer Incision zur Ausheilung kommen. Viel öfter gestaltet sich jedoch die Krankheit so, daß mehrfache chirurgische Eingriffe nötig sind, um den Patienten am Leben zu erhalten. Es ist, wenn Abscesse an der Zungenwurzel oder an irgend einer anderen

Stelle der Mundschleimhaut ärztliche Behandlung erfordern, beim Abwägen der verschiedenen Krankheitsmöglichkeiten auch die Aktinomykose in Betracht zu ziehen.

Es sei nun gestattet, zwei besondere Fälle von Aktinomykose der chirurgischen Universitätsklinik in Leipzig des Jahres 1909 auf Grund vorstehender allgemeiner Bemerkungen zu betrachten:

Fall I. P., Robert, 50 Jahre alt, Former, wurde am 7. Juni 1909 in die Klinik aufgenommen. Pat. will früher ganz gesund gewesen sein. Seit ungefähr 8—10 Wochen hat er reißenartige Schmerzen im linken Bein, die zeitweise, besonders nach Bewegungen, wieder vergehen. Seit 7 Wochen kann der Patient nicht mehr gehen, er bemerkt, daß sich seit dieser Zeit am linken Oberschenkel eine Schwellung entwickelt. Seit derselben Zeit bemerkt er, daß er magerer wird. In den letzten drei Wochen will er etwa 14 Pfund abgenommen haben. Er war vorher in der Behandlung eines Privatchirurgen in Leipzig. Dieser hatte eine Probeexcision gemacht, aus dem gewonnenen Präparat die Diagnose: Sarkom des Oberschenkels gestellt und ihn zur Ablatio femoris der chirurgischen Klinik überwiesen. In dem Präparat, das er mitschickte waren zwei typische Aktinomycesdrüsen übersehen worden, die in der Klinik nachgewiesen wurden.

Status praesens. Es handelt sich um einen kräftigen leidlich genährten Patienten. Die Untersuchung von Lunge und Herz ergibt keine Besonderheiten. Am linken Oberschenkel findet sich an der Außenseite in halber Höhe eine große in der Muskulatur diffus sitzende Geschwulst, welche sich in seitlicher Richtung etwas hin und her schieben läßt. Anscheinend ist die ganze Quadricepsmuskulatur besonders an der Außenseite verhärtet und verdickt von dicht ober-

halb des Kniees bis zum Trochanter herauf. Die Geschwulst fühlt sich bretthart an, ist nicht schmerzhaft. Bei Anspannung der Quadricepsmuskulatur verliert sich die seitliche Verschieblichkeit. Zur Sicherung der Diagnose wird auch in der Klinik eine Probeexcision gemacht. Die mikroskopische Untersuchung ergibt aber nur das Bild einer chronischen interstitiellen Myositis d. h. Reste von Muskelfasern in einem mehr oder weniger rundzelleninfiltriertem Bindegewebe. Von Aktinomycesdrüsen keine Spur. Sarkom ist ausgeschlossen.

18. 6. In der früheren Probeexcisionsnarbe hat sich eine stecknadelkopfgroße Fistel gebildet. Man kann aus der Tiefe mühsam einige Tröpfchen Sekret herausdrücken und hier finden sich nun einige typische Aktinomycesdrüsen mit sehr schöner Kolben- und Mycelentwickelung.

22. 6. Operation in Chloroformäthernarkose. Es wird ein ca. 40 cm langer Hautschnitt über dem Oberschenkel gemacht. Bei einem Schnitt in die Tiefe zeigt sich, daß die Muskulatur im Bereiche der Induration schwielig umgewandelt ist (s. unten). Es wird nun mit Wegnahme der Haut über der Höhe der Geschwulst, da wo sie am Tumor adhaerent ist, und die Excisionsstellen sich befinden, die aktinomykotische Schwiele entfernt. Bei der Exstirpation zeigt sich, daß sie wie ein Tumor in die Muskulatur übergeht, dabei aber doch die Grenze deutlich erkennen läßt. Nämlich die gesunde rot aussehende sich normal weich anfühlende Muskulatur der Quadricepsreste hebt sich scharf gegen die grauweiße derbe Aktinomycesschwiele ab. Dabei entsteht ein großer Muskelefekt, namentlich im Bereiche der musc. vast. lat. Es liegt der Oberschenkelknochen vorne außen von handbreit über dem Kniegelenk bis dicht unter dem Trochanter frei zu Tage. Jedoch befindet sich über

ihm das unversehrte Periost und eine Schicht lockeren weichen Bindegewebes. Man kann sagen, daß nach der Operation fehlen vom Quadriceps folgende Teile: Der Rectus und Intermedius so gut wie ganz, der vast. med. und der vast. lat. zur guten Hälfte ihrer Bauchdicke. Trotzdem von der Haut ein großes Stück herausgeschnitten ist, legt sie sich bequem über dem entstandenen Defekt zusammen. Die entstandene Höhle wird wegen der Blutung austamponiert, die Wunde wird teilweise durch Hautnaht geschlossen.

23. 6. Morgens wird der Tampon gekürzt. Abends wird der Tampon entfernt, es werden zwei Drains eingenäht.

26. 6. Die Temperatur steigt auf 39,2.

28. 6. Die Temperatur ist auf das Normale gefallen. Die Wunde zeigt starke eitrige Sekretion. In dem Sekret können trotz häufiger Untersuchung keine Aktinomyceskörner nachgewiesen werden.

10. 7. Die Wundheilung erfolgt ungestört, die eitrige Sekretion hat nachgelassen.

27. 7. Patient bekommt täglich zwei Bäder.

29. 7. In die ca. 10—15 cm tiefen Fistelgänge der Drains wird Tinkt. jod. injiciert.

6. 8. Die Fistelgänge haben sich ganz geschlossen. Patient kann trotz des großen Substanzverlustes im Muskelgewebe gut gehen.

9. 8. Auf der Mitte der Vorderfläche des Oberschenkels fühlt man dicht unter der Haut eine pralle haselnußgroße Schwellung.

10. 8. In Chloroformäthernarkose wird ein 12 cm langer Schnitt über der beschriebenen Schwellung gemacht. Es findet sich eine Thalergroße nicht im Muskel sondern im Unterhautzellgewebe gelegene Schwiele, die in toto ausgelöst wird. Der Muskel erscheint fleischrot und völlig

unverändert. Die Haut wird genäht und ein Drain eingelegt.

30. 8. Nachdem die Wunde anscheinend glatt geheilt war, schwoll die gleiche Stelle auf der Vorderseite des Oberschenkels allmählich wieder an. Auch in der Narbe an der Außenseite sind wieder zwei Fisteln durchgebrochen. Es wird deshalb in Chloroformäthernarkose durch 50 cm langen Schnitt wieder gespalten. Von dem Schnitt führt eine Fistel auf die Außenseite des Oberschenkels und mündet in der alten großen Narbe. Von dem oberen Ende dieser Narbe führt eine subkutan verlaufende Fistel aufwärts vor dem Trochanter maior vorbei. Sie wird 4 cm lang gespalten, und excochleiert. Nach Excision der Abseßwandung und gründlicher Excochleation werden wegen ziemlich starker Blutung des harten Narbengewebes die Wunden tamponiert.

6. 9. Die Wunde an der Streckseite vorne ist gereinigt, die seitliche Fistel ist beinahe geschlossen. Die Fistel am Trochanter zeigt geringe Heilungstendenz, sie eitert stark. Am unteren Ende der großen seitlichen Narbe ist eine neue Fistel entstanden. Diese geht wie in Chloroformnarkose festgestellt wird, nach unten etwa 7 cm unter der Haut weiter. Die Fistel wird 2 cm weit gespalten excochleiert und tamponiert.

21. 11. Die im Verlauf der großen Narbe entstandenen kleinen Abscesse werden gespalten und möglichst radikal ausgekratzt. Auf der Streckseite wird ein ca. thalergroßer Absceß eröffnet. Er entleert grünen Eiter mit gelben Einlagerungen, die sich mikroskopisch als Aktinomykosekörner erkennen lassen. Die Abseßwand wird excidiert, die Wunde durch lockere Tamponade offen gehalten. Die noch bestehenden Fisteln werden drainiert.

11. 11. Der Allgemeinzustand des Patienten hat sich bedeutend gebessert. Lokal ist der Befund unverändert.

Es entstehen immer wieder in den Narben kleine Eiterfisteln, die sich meist nur 1—2 cm unter der Haut verfolgen lassen. Die Muskulatur bleibt jetzt stets frei. Die eiternden Stellen werden in Narkose gründlich ausgelöffelt, die Fistelmündungen werden erweitert.

4. 12. Vom 23. 11. wurden die Fisteln zweimal täglich mit Lugolscher Lösung ausgespritzt. Seitdem ist augenscheinlich eine Besserung insofern zu verzeichnen, als die Eiterung bedeutend nachgelassen hat. Die Drains können teilweise entfernt werden.

23. 12. Es treten noch immer vereinzelte kleine Hautabscesse auf, die eröffnet werden. Sie liegen im alten Narbengewebe.

4. 1. 10. Patient steht versuchsweise auf, da er die Behandlung unterbrechen will.

7. 1. Außer einigen kleinen Hauteiterungen im Bereiche der alten Wunden ist vollständige Vernarbung eingetreten. Patient wird auf Wunsch für einige Zeit entlassen.

Fall II. K., Bernhard, von Beruf Maurer aus Großzschocher wird am 21. November 09 in die chirurgische Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergibt Folgendes: Vor ungefähr drei Wochen hatte Patient in den hinteren unteren Backzähnen links geringe Zahnschmerzen. Allmählich bildete sich vor und oberhalb des linken Ohres eine starke Geschwulst. Diese Geschwulst entleerte, wenn sie gedrückt wurde, wenig eitrige Flüssigkeit in den Mund. Der Patient machte bei seiner Aufnahme in die Klinik einen gesunden kräftigen Eindruck. Lunge, Herz und alle anderen Organe bieten zu Bemerkungen keinen Anlaß. Ueber dem linken Ohr, entsprechend dem musc. temporalis findet sich ein prall gespannter Absceß, in dem sich deutlich Gas nachweisen läßt. Beim Betasten der Geschwulst fällt ihre geringe

Schmerzhaftigkeit auf. Bei stärkerem Druck auf die Geschwulst entleert sich Eiter in den Mund. Es wird noch am Tage der Einlieferung der hinterste linke Molarzahn extrahiert, der stark cariös verändert ist. Herr Geheimrat Trendelenburg stellte auf Grund eines von ihm früher beobachteten Falles, der ein sehr ähnliches klinisches Bild bot, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Aktinomykotischer Absceß. Ausgegangen vom cariösen Zahn.

Am 22. November wurde der Patient operiert. Die Geschwulst wurde incidiert und excochleiert. Es entleert sich massenhaft stinkender Eiter, in dem sich kleine gelbliche Körnchen finden. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Aktinomykose. Bei der Operation kommt man auf den processus coronideus, und zwar auf den entblößten Knochen. In die Operationswunde wurden, um für genügenden Abfluß des Eiters zu sorgen, Drains eingelegt.

12. 2. Aus den Drainöffnungen entleert sich noch immer viel Eiter, es wird Tinct. jod. eingespritzt.

24. 12. Die Wunde eitert noch immer sehr stark, doch hat sich im Munde keine Spur von Eiter mehr gezeigt. Mit der Injektion von Jodtinctur wird fortgefahren. Weil die Wunde noch stark eitert, soll Patient noch einmal operativ behandelt d. h. gründlich ausgekratzt werden.

Im Anschluß hieran sei noch ein Fall erwähnt, der mir von Herrn Geheimrat Trendelenburg mündlich mitgeteilt wurde. Es handelt sich um einen Patienten aus Essen a. Ruhr, der seiner Zeit nach Bonn zur Behandlung kam. In diesem Falle war die Krankheit zunächst als einfache Parulis am hintersten unteren Backzahn ausgesprochen worden. Auffällig war indessen von vornherein die nicht starke Schmerzhaftigkeit der Geschwulst und die geringe Kieferklemme, die trotz ausgedehnter Infiltration statt hatte. Wie in dem

beschriebenen Fall bildete sich am Processus coronoideus und unter dem musculus temporalis in die Höhe steigend ein Absceß, der fast die ganze Kopfseite in Anspruch nahm und erst durch mehrere Incisionen und durch Cauterisation der ganzen Absceßwand mit dem ferrum candens zur Heilung gebracht werden konnte.

Der Vollständigkeit halber ist noch ein Fall anzuführen, der auch im Jahre 1909 in der chirurgischen Klinik zu Leipzig behandelt wurde, der jedoch, da er in einer besonderen Arbeit veröffentlicht werden wird, hier nicht eingehender besprochen werden soll. Es handelt sich um einen 19jährigen Former, der mit Leibschmerzen und Verdauungsbeschwerden (habituelle Verstopfung) eingeliefert wurde. Es wurde eine Striktur 8 cm oberhalb des Anus festgestellt, bedingt durch eine das Rectum allseitig umgebende feste Masse. Das Krankheitsbild war so lange ein ganz unklares, bis durch die mikroskopische Untersuchung des Auskratzungsergebnisses eines neben dem Anus entstandenen Abscesses die Diagnose Aktinomykose gestellt werden konnte. Dieser Patient ist ungefähr nach einem halben Jahre in seiner Heimat an Entkräftung gestorben. Damit ist die Zahl der hier im Verlaufe eines Jahres an Aktinomykose erkrankten Fälle auf drei gestiegen. Schumann gibt an, daß die Aktinomykose in Leipzig selten sei, da in den letzten 12 Jahren nur 10 Fälle zur Beobachtung gekommen seien.

Zum ersten Fall ist zu bemerken, daß hier die Eingangspforte nicht ganz geklärt ist. Der Sitz an der Außenseite des Oberschenkels gehört zu den selteneren Fällen, in denen die Aktinomykose an den Extremitäten auftritt. Es wäre nicht undenkbar, daß hier der After die Eingangspforte wäre, vielleicht in der Art, das der Mann auf einen Strohsack geschlafen hat, in welchem sich Stroh, das mit

Aktinomyces behaftet war, befand. Durch einen Strohhalm, der aus dem Strohsack hervorragte, könnte im Anus eine kleine Verletzung entstanden sein, die der Strahlenpilzerkrankung den Eingangs geschilderten Weg geöffnet hat. Der Kranke konnte in Bezug auf die Aetiologie absolut keine Angaben machen.

Einen ähnlichen Fall, es handelte sich um eine Aktinomykose der Inguinalgegend beschreibt Orb. Dissert. Erlangen 1893. Leider hat sich auch hier die Eingangspforte nicht eruieren lassen. Dieser Fall endete damals noch nach verschiedenen chirurgischen Eingriffen letal nach einem Verlauf von $^3/_4$ Jahren. Einen so unglücklichen Verlauf brauchen wir bei unserem Patienten nicht mehr zu fürchten. Es ist vielmehr mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß unser Patient durch die verschiedenen bei ihm vorgenommenen Eingriffe einer dauernden Heilung von seiner Krankheit entgegengeführt ist. Wie sich denn überhaupt die Prognose bei Aktinomykose auch hinsichtlich der auftretenden Rezidive im Allgemeinen im Verlaufe der letzten Jahre günstiger gestaltet hat. Zwar beschreibt Geisler-Jaenicke noch einen Fall, in welchem sich noch nach zwei Jahren ein Rezidiv gezeigt hat. Im Allgemeinen sieht man jedoch, daß die an Aktinomykose des Mundes, des Rachens und der äußeren Bedeckungen leidenden Patienten, wenn auch erst nach einigen Monaten, dauernd geheilt werden. Samter hat z. B. 19 Fälle von Aktinomykose zusammengestellt. 7 des Kopfes und des Halses, davon sind 5 geheilt 2 ungeheilt, 4 der Bauchhöhle, davon sind 3 gestorben und einer ungeheilt entlassen. Von den 8 beschriebenen Fällen der Bauchhöhle sind 6 gestorben, 2 als geheilt entlassen. Das war vor 18 Jahren. Inzwischen hat sich die Operationstechnik so vervollkommnet, daß auch die Statistik eine günstigere

geworden ist. Bei Frey ist z. B. von sämtlichen operierten Fällen des Kopfes und des Halses und der äußeren Bedeckungen nicht ein einziger gestorben oder ungeheilt entlassen. Leider entzieht sich ein großer Teil der Patienten der Beobachtung; wohl wegen der langen Dauer der Behandlung, so daß die Statistiken nicht genau geführt werden können. Man kann wohl sagen, daß man jetzt im Allgemeinen, abgesehen von der Lungen- und Bauchaktinomykose, die Prognose nicht mehr als infaust hinzustellen braucht, solange nicht bei monatelanger Eiterung Eiweis im Harn auftritt, der dann wohl schon auf die Rechnung der allgemeinen amyloiden Degeneration zu setzen ist. Was den zweiten Fall und den mir von Herrn Geheimrat Trendelenburg mitgeteilten Fall anbetrifft, so haben wir hier zuerst das typische Bild eines Parulis. Den Patienten wird fast immer ein kranker oder auch ein gesunder Zahn extrahiert, ohne daß sie eine wesentliche Erleichterung ihrer Beschwerden erfahren. Es kommt wohl vor, daß sie augenblicklich gebessert erscheinen; aber nach 2—3 Wochen kommen sie immer mit denselben oder noch größeren Beschwerden an den gleichen Stellen zur Behandlung. Auffallend ist die geringe Kieferklemme trotz der bestehenden Anschwellung. Die gewöhnliche Parulis sucht sich den Weg durch das Zahnfleisch in die Mundhöhle oder am Kiefer entlang nach außen durch die Wange hindurch. In unserem Falle nahm der Erkrankungsprozeß von dem erkrankten Zahn aus einem ganz ungewöhnlichen Weg, in dem er am proc. coronoides in die Höhe kletterte und unter dem musc. temporalis, der am proc. coronoideus ansetzt, sich ausbreitete. Er beschränkte sich, dem Ansatz der musc. temporalis an der Linea temporalis entsprechend, auf einen Absceß von faustgröße oberkalb des Ohrs. In dem zweiten oben

erwähnten Falle hat er den gleichen Weg gewählt, sich aber später nicht an die Begrenzung durch den musculus temporalis gehalten, sondern die Grenzen derselben nach oben überschritten. Auffallend in unserem Falle ist das Vorhandensein von Gasen in der Geschwulst. Diese Gase sind wohl durch Bakterien gebildet, die sekundär die aktinomykotische Geschwulst zur Eiterung gebracht haben, oder vom Munde aus in die Absceßhöhle eingedrungen. Auch dieser Fall bietet wohl begründete Aussicht auf dauernde Heilung.

In allen Fällen ist jedoch eine strikte chirurgische Behandlung nötig, die wenn möglich darin bestehen soll, daß die Aktinomikose in toto aus dem sie umgebenden gesunden Gewebe herausgenommen werden soll. Ist die Herausnahme in toto nicht möglich, muß gegen die Krankheit mit ausgedehnter Incision, Excochleation und nachfolgender Drainage, Tamponade oder Cauterisation vorgegangen werden. Wird nach erfolgter chirurgischen Behandlung drainiert, so muß der eröffnete Krankheitsherd mit Lugolscher Lösung oder Jodtinctur direkt angegriffen werden. Dadurch werden die etwa freiliegenden Bacillen einerseits abgetötet, andrerseits aber wird durch die Jodtinctur das Bindegewebe formativ gereizt — die etwa nicht radical entfernten Krankheitsherde werden abgestoßen. Die interne Therapie mit Jodkalium mag die chirurgische unterstützen. Derselben wird besonders in Frankreich auch von chirurgischer Seite eine große Bedeutung beigelegt. Es läßt sich hoffen, daß mit der rechtzeiteren Erkennung durch den behandelnden Arzt und schnelleren Ueberweisung an den Chirurgen, der Sterblichkeitscoefficient dieser Infektionskrankheit weiter herabgesetzt werden wird.

Zum Schluß fühle ich mich verpflichtet, Herrn Geheimrat Trendelenburg für die Ueberlassung der Krankengeschichten ganz ergebenst zu danken.

Literatur.

1. **von Bergmann, Bruno** und **Mikulicz,** Handbuch der praktischen Chirurgie 1902, II. Band.
2. **Kocher** und **Quervain,** Encyklopädie der gesamten Chirurgie.
3. **Samter,** Ein Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 43, S. 257.
4. **Illich,** Klinische Beiträge zur Aktinomikose, Wien 1892.
5. **O. Frey,** Klinische Beiträge zur Aktinomykose. Beitr. zur klinischen Chirurgie 1897, Bd. 19, S. 577.
6. **Grill,** Ueber Aktinomykose des Magens und Darms. Beitr. zur klinischen Chirurgie, Bd. 13, S. 551, 1895.
7. **Otto,** Dissertation, Berlin 1892.
8. **Orb,** Dissertation, Erlangen 1892.
9. **Centralblatt für Chirurgie,** 8. Februar 1909.
10. **Schumann,** Zur Entstehung der testinalen Aktinomykose. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 91, S. 308, 1908.

Lebenslauf.

Ich, Johannes Kurt Lorenz, wurde am 15. Mai 1876 zu Eberswalde Prov. Brandenburg Kr. Oberbarnim als Sohn des verstorbenen Mühlenbesitzer Fritz Lorenz und seiner Ehefrau Henriette geb. Schreiber, geboren. Seit meinem 7. Lebensjahre besuchte ich erst die Vorschule und dann das Wilhelmsgymnasium in meiner Heimatsstadt Eberswalde. Ostern 1895 bestand ich das Abiturientenexamen. Ich studierte dann in Freiburg, Berlin und Würzburg Medizin. In Würzburg bestand ich im März 1903 das Staatsexamen und erhielt die Approbation als Arzt. Seit dem 15. Januar 1905 übe ich in Budsin, einer kleinen Stadt der Provinz Posen, die ärztliche Praxis aus.